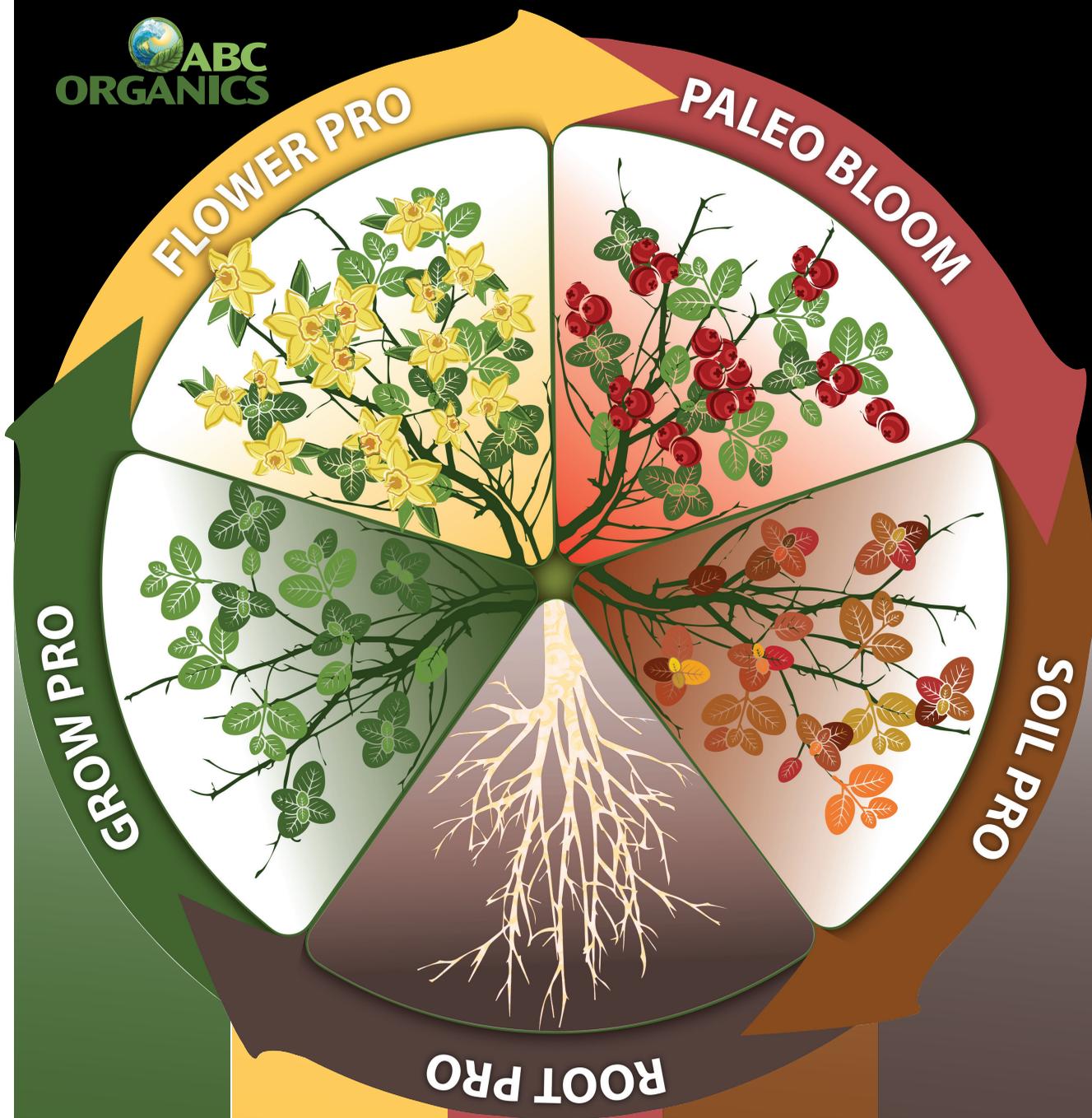




ABC
ORGANICS
Pruebas de Campo

The logo consists of a circular emblem on the left containing a stylized globe with a sunburst effect, partially framed by green leaves. To the right of the emblem, the letters 'ABC' are written in a large, bold, black sans-serif font. Below 'ABC', the word 'ORGANICS' is written in a very large, bold, green sans-serif font. Underneath 'ORGANICS', the phrase 'Pruebas de Campo' is written in a smaller, black sans-serif font.



ROOT PRO
Este producto está cuidadosamente formulado para aumentar el establecimiento de la planta y apoyar el desarrollo vigoroso de la raíz. Root Pro también fomenta la germinación uniforme a través de micronutrientes esenciales para la fijación de nitrógeno a los microbios. El resultado es una actividad probiótica que corrige las deficiencias de micronutrientes.

SOIL PRO
Formulado para apoyar el cambio de la estructura de la planta al cuerpo fructífero. Induce resistencia sistémica a insectos y hongos en plantas con rutas de quitinasa. Elimina la materia vegetal residual para reducir la carga de bacterias y hongos patógenos año tras año. Reduce la materia vegetal residual al humus del suelo a través de la actividad de los microbios saprófitos.

PALEO BLOOM
Es un paquete altamente paramagnético: potasio, fósforo, CalMag, sílice, oligoelemento / paquete biológico de micronutrientes. Diseñado para proporcionar una forma rentable para que los agricultores reconstruyan las reservas minerales de sus suelos y, por lo tanto, el valor nutricional de sus alimentos. Cada material utilizado en su producción cumple o excede los estándares NOP.

FLOWER PRO
Proporciona a la planta una tremenda energía requerida en la etapa de floración / reproducción. Formenta e induce la floración, lo que aumenta el conjunto total de flores. Proporciona microorganismos para liberar nutrientes esenciales para la floración. Desalienta patógenos en hojas y frutos.

GROW PRO
Para el desarrollo vigoroso de plantas y acondicionamiento de suelos. Grow Pro reduce la salinidad en las zonas de raíces activas permitiendo un rendimiento potencial máximo. Reduce la compactación en el suelo permitiendo que las plantas aprovechen al máximo los nutrientes aplicados. Una amplia gama de microorganismos beneficiosos regulan la solubilidad de los nutrientes iónicos.

Cada producto se especializa en maximizar la productividad y eliminar los problemas asociados con cada etapa del crecimiento de la planta.

Índice

- 4-13 Descripción general del manejo del suelo ABC ORGANICS y la práctica de aditivos biológicos
- 14-22 GrowPro vs Salinidad
- 15 GrowPro y Frambuesas
- 16 GrowPro y Fresas
- 17-19 GrowPro y Algodón
- 21-22 GrowPro y Trigo
 - Se redujo la Compactación y el Rendimiento
 - Aumentó la tasa de Germinación en semillas de trigo
- 23-29 El Programa GrowPro mas RootPro

Program

- 23-24 GrowPro mas RootPro y Pimientos
- 25 GrowPro mas RootPro y Resumen de rendimiento, toxicidad y mejoras nutricionales
- 27 GrowPro mas RootPro y Judías Verdes / Ejotes
- 28 GrowPro mas RootPro y Repollo
- 29 El Programa GrowPro mas RootPro
- 30 Paleo Bloom y Frambuesas
- 31 Paleo Bloom y Maíz
- 32 Remediación Genética con GrowPro y RootPro



El Enfoque ABC3 para la Fertilidad del Suelo.

Teoría que combina estrategias biológicas, de nutrición mineral y de manejo de enfermedades para la producción de cultivos.



El enfoque ABC3 para la fertilidad del suelo maximiza los principios dinámicos de energía de la naturaleza y la humanidad, luchando por el equilibrio, implementando los tres componentes de un programa sólido de fertilidad:

- A.** A. Nuestro Sistema de Gestión Biológica establece y cultiva una ecología de suelos y plantas saludables con énfasis en la estructura de la comunidad microbiana y la biodiversidad.
- B.** B. Nuestro sistema de gestión de minerales utiliza insumos minerales apropiados mientras aprovecha los vastos recursos naturales preexistentes en el suelo.
- C.** C. Nuestro Sistema de Manejo de Enfermedades utiliza defensas naturales con insumos químicos limitados que aseguran la producción sin sacrificar la seguridad, la calidad del cultivo o la fertilidad del suelo.

La clave para un programa agrícola sostenible es el equilibrio entre cada uno de estos tres componentes, ya que cada uno mejora al otro.

Sistema De Gestión Biológica

Nuestro sistema de gestión biológica utiliza herramientas analíticas para determinar la estructura, función y biomasa de la comunidad microbiana. El objetivo es establecer y cultivar una ecología de plantas y suelos sanos y vivos. Se logra un suelo sano mediante el desarrollo de un ambiente microbiano sólido que sea propicio para el desarrollo saludable de raíces y plantas, controlando enfermedades y maximizando la capacidad productiva del suelo. El establecimiento de una microflora del suelo saludable maximizará la eficiencia del uso del agua, maximizará la absorción de nutrientes, fomentará una estructura de suelo aireada estable, produce metabolitos biológicos, estimula la formación de humus en el suelo y disminuye la escorrentía de nutrientes, creando una práctica agrícola general ambientalmente racional, rentable y socialmente responsable. Los procesos involucrados incluyen el uso adecuadamente administrado de cultivos de cobertura, abono bien hecho y uso juicioso de estiércol y otras enmiendas del suelo. En el sistema agrícola moderno, todas estas prácticas se pueden mejorar o reemplazar mediante el uso de ABC ORGANICS Soil Harvest Products.

Nutrición Mineral

El Sistema de Manejo de Nutrición Mineral ABC utiliza la prueba de suelo, tejido y savia para determinar el estado nutritivo tanto cualitativo como cuantitativo y hacer correcciones antes de que ocurran los problemas: Esto difiere mucho del estándar de los productores, ya que aborda los problemas antes de que causen daños a sus cultivos o a la pérdida de la producción

“Una onza de prevención vale una libra de cura”
-Benjamin Franklin

Mantener un programa equilibrado de fertilidad del suelo debe utilizar los recursos minerales adecuados. La dependencia exclusiva de los insumos químicos ha sido el estándar para la nutrición del suelo y las plantas durante los últimos 100 años. El suelo virgen se ha agotado de compuestos biológicos acumulados y su biodiversidad como resultado del mal uso y del uso excesivo de productos químicos. Al reducir o eliminar el uso de insumos químicos, el productor puede estar seguro de que no afecta negativamente la ecología del suelo y la planta. Por ejemplo, comúnmente se prefiere usar yeso para corregir y mejorar la estructura de suelos; sin embargo, en la mayoría de los casos, el uso cauteloso de la cal sería más ventajoso debido a su mayor concentración de calcio. Otro ejemplo sería el uso excesivo de nutrientes que conducen al desequilibrio y que dañan la microflora del suelo, lo que aumenta el estrés de la planta.

Sistema de Manejo de Enfermedades

El Sistema de Manejo de Enfermedades ABC reduce la dependencia de los agricultores a los químicos al enlistar los tres mecanismos principales de control biológico.

(A) Competencia-Antibiosis

Al proporcionar una amplia gama de organismos, los productos de Soil Harvest superan a los patógenos de la competencia por al recubrir las hojas y raíces con organismos simbióticos en lugar de patógenos. Las bacterias y hongos beneficiosos producen antibióticos formulados para el medio ambiente que limitan la capacidad de los patógenos para infectar plantas. Al inocular las plantas al principio y durante todo su ciclo de vida, el agricultor adquiere la capacidad de proteger su cultivo utilizando productos que no son tóxicos y ayudan a mantener la fertilidad de sus suelos.

(B) Resistencia Inducida Sistémica

Los innumerables estudios y ensayos de campo han demostrado que los compuestos creados por un ecosistema microbiano saludable preparan el “sistema inmunológico” de las plantas. Al usar compuestos orgánicos y de origen natural conocidos, la línea de productos Soil Harvest nutre las capacidades naturales de las plantas para resistir enfermedades e insectos.

(C) Parasitismo / Depredación

Al limitar la necesidad de biocidas sistémicos, fungicidas e insecticidas, se pueden mantener los sistemas naturales de insectos depredadores, nematodos, hongos y bacterias. Esto le da al agricultor 24 horas al día, 7 días a la semana, protección natural para sus plantas.



ABC³ Approach to Soil Fertility
ABC ORGANICS, INC

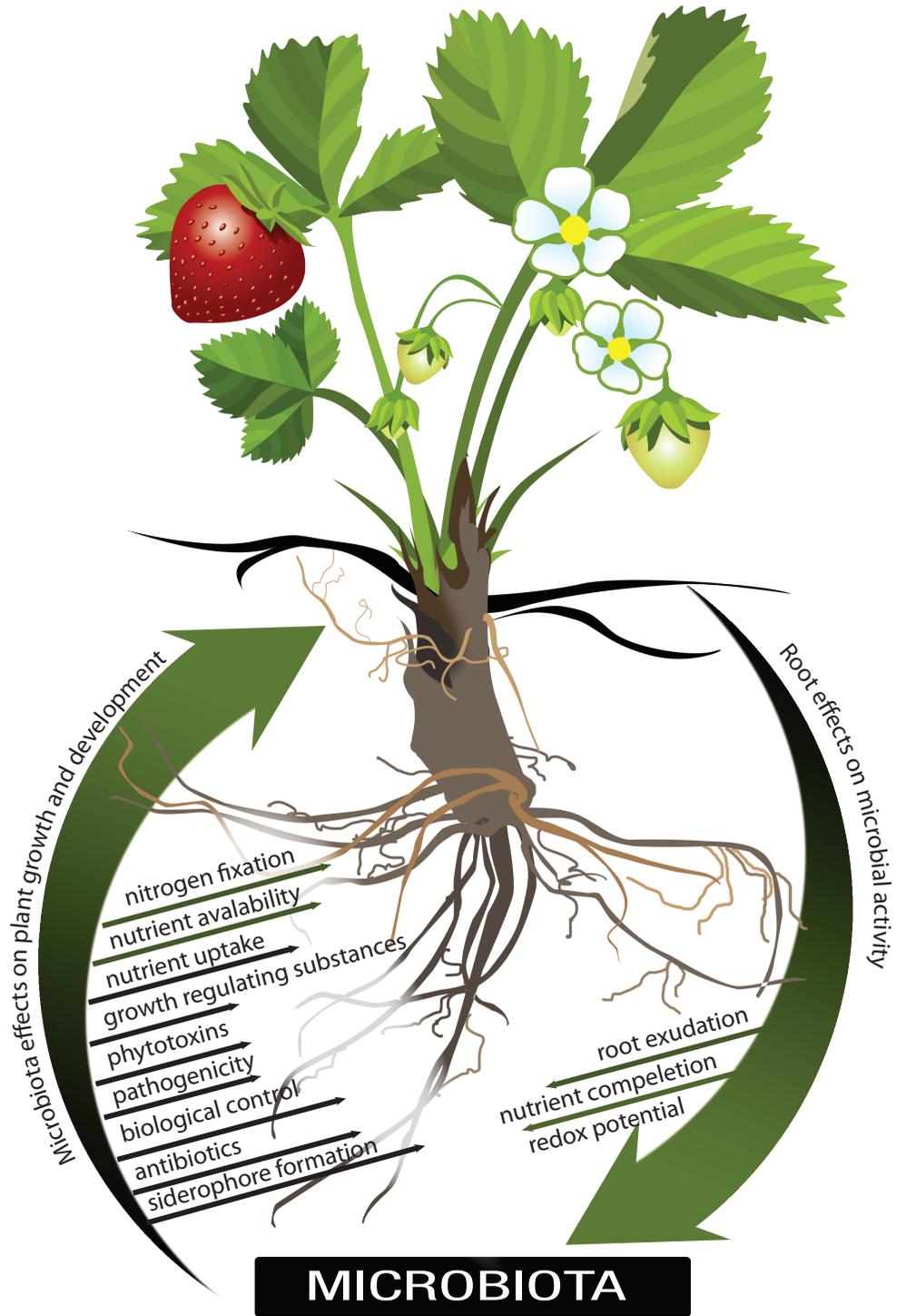
www.abccorganics.com

866-545-9005

Copyright © 2020
All rights reserved

Rizosfera

Figura 1-1 Posibles interacciones planta-microbio que afectan el crecimiento de



ABC³ Approach to Soil Fertility
ABC ORGANICS, INC
www.abccorganics.com
866-545-9005
Copyright © 2020
All rights reserved

Enfoque de ABC Organics para la Fertilidad del Suelo vs. Enfoque Químico



En 1855, el descubrimiento de Justus von Liebig de que las plantas se alimentan con sustancias solubles en agua comenzó una revolución en la Agricultura. Sin embargo, esta revolución progresó en una dirección diferente, lejos del pensamiento verdaderamente original de Liebig.

El descubrimiento de Von Liebig dice:

“Las plantas absorben nutrientes solubles en agua.”

Este descubrimiento se entendió internacionalmente, desafortunadamente, se agregó una sola palabra a la declaración de Liebig:

“Las plantas absorben nutrientes iónicos solubles en agua.”

Esta sola adición cambió la verdad de su descubrimiento: El primero en reconocer el importante malentendido fue el propio Liebig. Esta adición lleva a una interpretación que niega el trabajo total de Liebig en la agricultura. Otros hallazgos de Liebig fueron:

“El hombre debe considerar la naturaleza como una unidad, un todo, y todo lo que ocurre en la nat

“Las enfermedades de las plantas son enfermedades del suelo.”

“Debemos tratar el origen de la enfermedad, no el síntoma.”

Es importante entender que si el suelo esta vivo y saludable, las plantas serán fuertes y saludables con resistencia natural contra las enfermedades, al igual que las criaturas y las personas que las consumen. Este es el pilar básico de la agricultura biológica.

El enfoque químico ve el suelo unicamente como un lugar para anclar las plantas: el cultivo hidropónico es su entorno de elección. El enfoque químico solo tiene en cuenta los minerales que son una gama limitada de elementos. Comparándolos con las plantas a cultivar, determinan las cantidades de estos nutrientes que se utilizarán químicamente sin tener en cuenta las necesidades biológicas de las relaciones suelo-planta. Aunque este enfoque todavía se usa ampliamente, se ha modificado para tener en cuenta la influencia que cada mineral tiene sobre otro mineral. Es posible que el purista químico no analice todos los nutrientes conocidos que la planta necesita para una nutrición total.

Por ejemplo, el vanadio y el cromo, aunque utilizables y necesarios para las plantas en condiciones especiales, no serán reconocidos en el enfoque químico. Recientemente, algunos puristas químicos han estado usando VAM, y algunos inoculantes limitados que contienen un puñado de especies de microorganismos para ayudar con su sistema. Sin embargo, su enfoque hacia estos microorganismos sigue siendo el mismo enfoque purista tradicional de usar el suelo como contenedor y no como un entorno de vida. Este enfoque es perjudicial tanto para el suelo como para los agricultores



ABC³ Approach to Soil Fertility
ABC ORGANICS, INC

www.abccorganics.com

866-545-9005

Copyright © 2020
All rights reserved

Enfoque de ABC Organics para la Fertilidad del Suelo vs. Enfoque Químico

El enfoque de ABC Organics para la fertilidad del suelo analiza el conjunto de las relaciones suelo-planta. Este enfoque explica las funciones bioquímicas tanto en suelos como en las plantas y no solo en las aplicaciones de nutrientes minerales. Se implementan tres componentes para lograr una nutrición equilibrada y total para las plantas y el suelo.

Nuestro sistema de gestión biológica establece y cultiva una ecología de suelos y plantas saludables con énfasis en la estructura y diversidad de la comunidad microbiana.

Nuestros sistemas de Manejo de Nutrición Mineral utilizan insumos minerales apropiados, mientras aprovechan los vastos recursos naturales existentes debajo de nuestros pies, el suelo

Nuestro sistema de manejo de enfermedades utiliza defensas naturales con insumos químicos limitados.

La hidroponía y el cultivo del suelo son dos sistemas de anabolismo vegetal (biosíntesis) distintivamente diferentes. El ambiente hidropónico se mantiene estéril y separado del ambiente exterior. En la agricultura del suelo, el suelo siempre está interactuando con su entorno, inmediato y remoto. La importancia de la calidad del suelo para el anabolismo basado en el suelo a menudo se subestima. La calidad del suelo es necesaria para proporcionar una base nutricional completa, no solo para las plantas, sino también para los microorganismos del suelo.

Los minerales en los sistemas de suelo tienen vías complejas y son dinámicos en comparación con su presencia estática en hidroponía. Por ejemplo, en hidroponía no hay lixiviación de minerales. Sin embargo, la lixiviación es un hecho en los suelos. En hidroponía, todos los medios y equipos se esterilizan antes de cada cultivo. Sin embargo, los patógenos son un hecho en todos los suelos. Por lo tanto, lo que se aprende en hidroponía no se puede aplicar necesariamente a suelos vivos. Los suelos deben ser vistos como vivos; por lo tanto, el proceso de cultivo del suelo se dirige al anabolismo tanto de la planta como del suelo.

Aumentar la producción de un campo significa simplemente aumentar la tasa de anabolismo del suelo. Por lo tanto, hay que conocer las limitaciones del anabolismo y abordarlas para aumentar la producción general de la granja. Uno de los límites de la producción puede ser el límite genético de las plantas, pero en casi todos los casos este límite no se alcanza en la agricultura debido a su expresión asistida por el productor. La mayoría de las veces, el verdadero factor

limitante en la producción es el suministro de nutrientes y el momento en el que es suministrado a la planta durante su periodo de crecimiento.

El enfoque químico para aumentar el anabolismo se remonta al descubrimiento tergiversado de Liebig y afirma: "Las plantas absorben minerales iónicos y los minerales son el factor limitante para aumentar la producción, por lo tanto, todo lo que tenemos que hacer es suministrar los minerales 'directamente' a la planta."

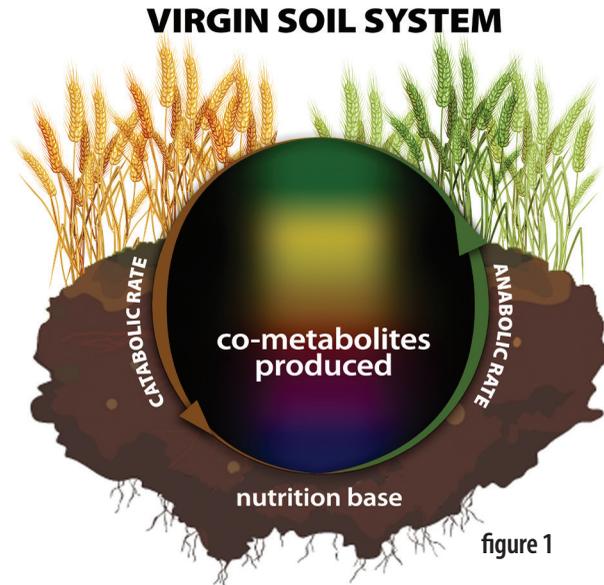
Examinemos el metabolismo del suelo. El factor limitante del anabolismo es, como se dijo, el suministro de minerales; pero el suministro de minerales a su vez depende de la tasa de catabolismo (mineralización y humificación). En suelos naturales (no agrícolas), la tasa de anabolismo durante un período de varios años es igual a la tasa de catabolismo durante el mismo período. El contenido de humus del suelo (de la humificación) actúa como almacenamiento de nutrientes. Las tasas de anabolismo y catabolismo no son iguales en un año determinado, sino solo en un período de varios años gracias al humus. En un año en que el clima puede ser muy ventajoso para el crecimiento de las plantas, la tasa de mineralización no puede suministrar los nutrientes necesarios para el crecimiento de las plantas.



ABC³ Approach to Soil Fertility
ABC ORGANICS, INC
www.abccorganics.com
866-545-9005
Copyright © 2020
All rights reserved

Enfoque de ABC Organics para la Fertilidad del Suelo vs. Enfoque Químico

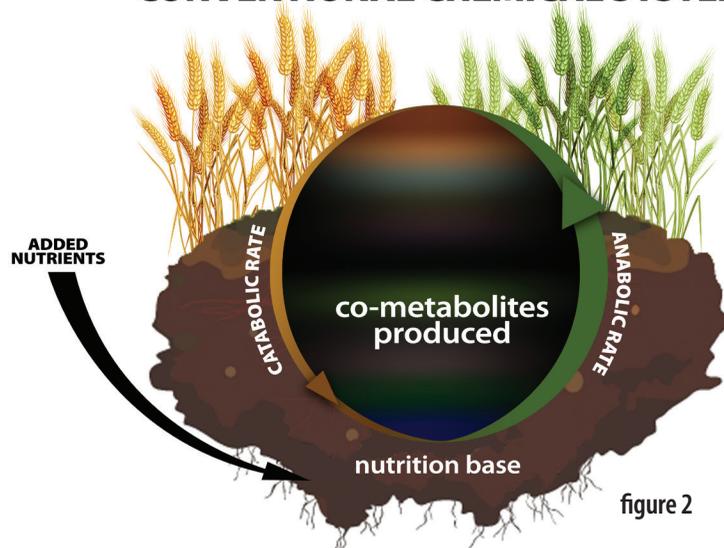
El humus a través de la acción microbiana podrá liberar algunos de los minerales adsorbidos para el uso de las plantas, permitiendo que las tasas de catabolismo y anabolismo sean desiguales. La Figura 1 muestra este ciclo metabólico básico en los suelos. En el enfoque de purificación química, la tasa de anabolismo aumenta para los sistemas del suelo mediante la adición de minerales libres al suelo como en la Figura 2.



Los colores del arco iris de la ilustración a la izquierda representan una producción de co-metabolitos bien equilibrada. El ancho de esta línea representa la cantidad de co-metabolitos producidos. Las siguientes ilustraciones muestran los efectos de los diferentes enfoques de la vida del suelo.

En la figura 2 a continuación, la adición química de minerales libres evita (cortocircuitos) el proceso catabólico. Al pasar por alto el catabolismo, se pasa por alto un factor importante: las vastas complejidades de los subproductos metabólicos. Estos co-metabolitos juegan un papel en la regulación de los procesos anabólicos, influyen en la microflora e influyen indirectamente en la estructura del suelo, la capacidad de retención de agua y minerales, la nutrición del cultivo y la fitopatología del suelo.

CONVENTIONAL CHEMICAL SYSTEM



La influencia perjudicial del enfoque químico purista en el suelo se está produciendo de forma relativamente lenta. Con el tiempo, la enorme capacidad de amortiguación de la reserva de materia orgánica del suelo se mineraliza sin reposición, y se descompone lentamente haciendo los cambios en los suelos más notorios. Cada vez más agricultores, cuando miran hacia atrás veinte años, notan la creciente dependencia en los productos químicos.

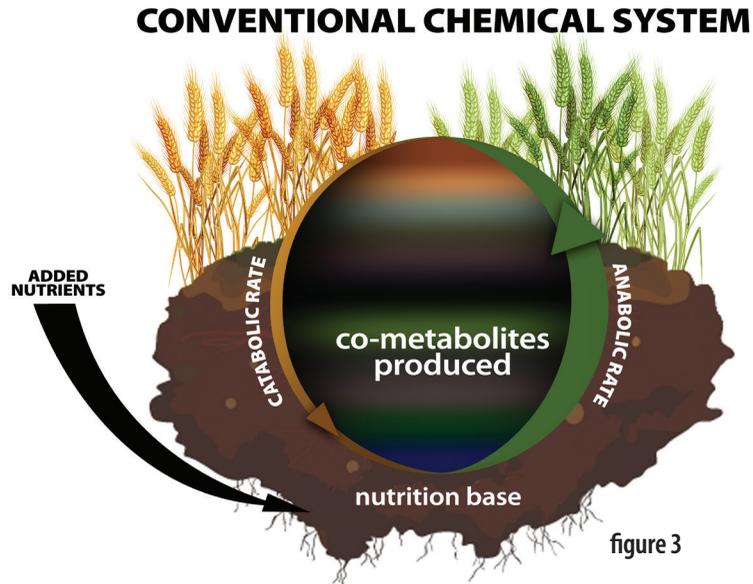


ABC³ Approach to Soil Fertility
ABC ORGANICS, INC
www.abcorganics.com
866-545-9005

Copyright © 2020
All rights reserved

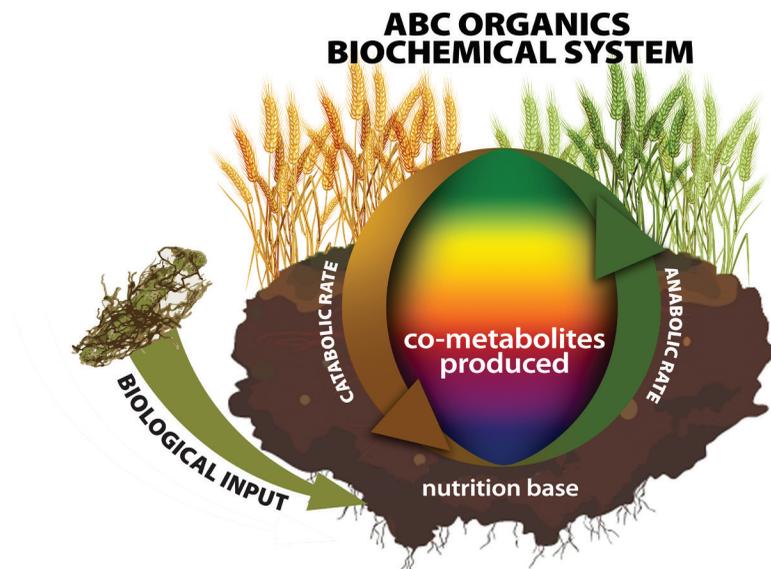
Enfoque de ABC Organics para la Fertilidad del Suelo vs. Enfoque Químico

La Figura 3 muestra una ilustración de lo que encuentra la biología cuando aumentan los aportes de nutrientes minerales en el suelo.



El enfoque que ABC ORGANICS está promoviendo, a partir de más de 20 años de investigación y aplicación práctica, es la incorporación de procesos catabólicos y anabólicos especializados en la agricultura de alto rendimiento (intensiva) de hoy en día con un uso químico dirigido con precisión. Esto aumentará la cantidad y variedad de co-metabolitos producidos durante la producción equilibrando los procesos catabólicos y anabólicos. Las aplicaciones químicas se trasladan a una forma de suplemento real para el suelo y la planta.

La Figura 4 muestra una ilustración de lo que encuentra la biología cuando aumentan los aportes biológicos en el suelo con el Sistema de suelos ABC ORGANICS.

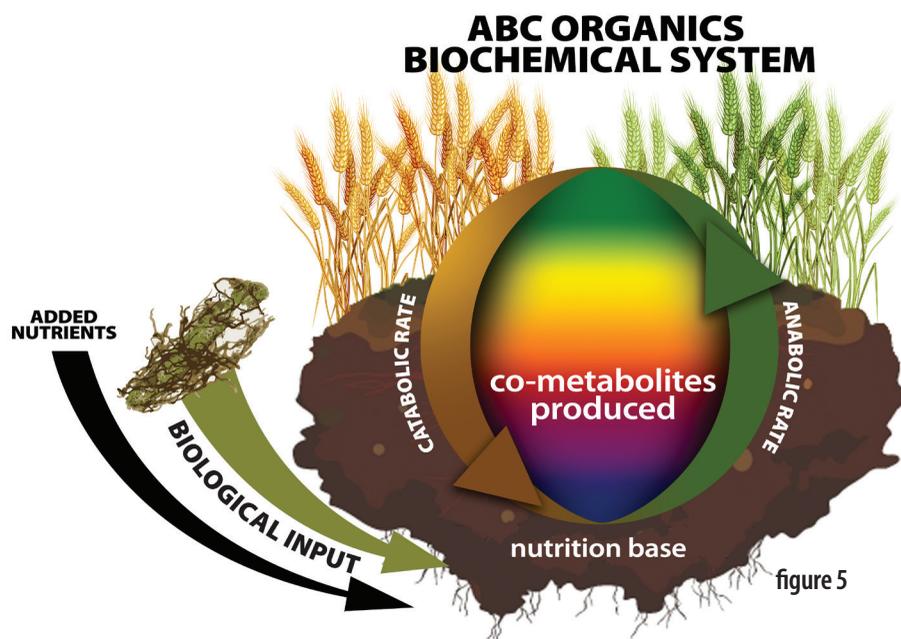


ABC³ Approach to Soil Fertility
ABC ORGANICS, INC
www.abcorganics.com
866-545-9005

Copyright © 2020
All rights reserved

Enfoque de ABC Organics para la Fertilidad del Suelo vs. Enfoque Químico

Bajo el Sistema de suelos ABC ORGANICS, los aportes biológicos se incrementan y los nutrientes minerales se usan sabiamente.



Como la mayoría de los co-metabolitos están activos en cantidades minúsculas, la aplicación de estos directamente a los suelos se convierte en un enfoque práctico para controlar la actividad de la microflora. Los estudios adecuados de la estructura de la comunidad microbiana incluyen bacterias, hongos, algas, actinomicetos, protozoos, nematodos, patógenos, etc., que son factores importantes y han sido la guía principal en nuestras estrategias de gestión.

El ciclo de vida natural de los campos debe mantenerse funcional mediante la adición de materia orgánica, fertilizantes minerales e insumos biológicos. Se debe prestar especial atención a la selección de la calidad y cantidad correcta de insumos biológicos y fertilizantes minerales para proporcionar una nutrición equilibrada para nuestros cultivos y la vida del suelo. Esta acción en su conjunto no puede ser reemplazada solo con fertilizantes solubles en agua.

Durante la temporada de crecimiento, a medida que las plantas fijan el dióxido de carbono mediante la fotosíntesis, el 10-25% de este carbono fijo regresa al suelo a través de las raíces como exudados de las raíces, incluso si todos los residuos, incluidas las raíces, se eliminan al final de la temporada, este aporte de carbono al suelo es muy importante en la agricultura sostenible. Cuando las plantas prosperan y liberan grandes cantidades de carbono al suelo, entonces es posible aumentar la materia orgánica (humus) y la biomasa microbiana.

Lentamente, los materiales orgánicos se dividen en partes más pequeñas; Al mismo tiempo, muchos se combinan nuevamente y se utilizan para construir hormonas, enzimas, vitaminas y proteínas para la rápida multiplicación de microorganismos y cultivos. Los antibióticos se producen para asegurar un área para el crecimiento, libre de otros microorganismos. Los antibióticos no son dañinos para los organismos que los producen. Para muchos otros microorganismos, son perjudiciales, ya que liberan espacio y energía para que florezcan hongos y Actinomyces específicos.

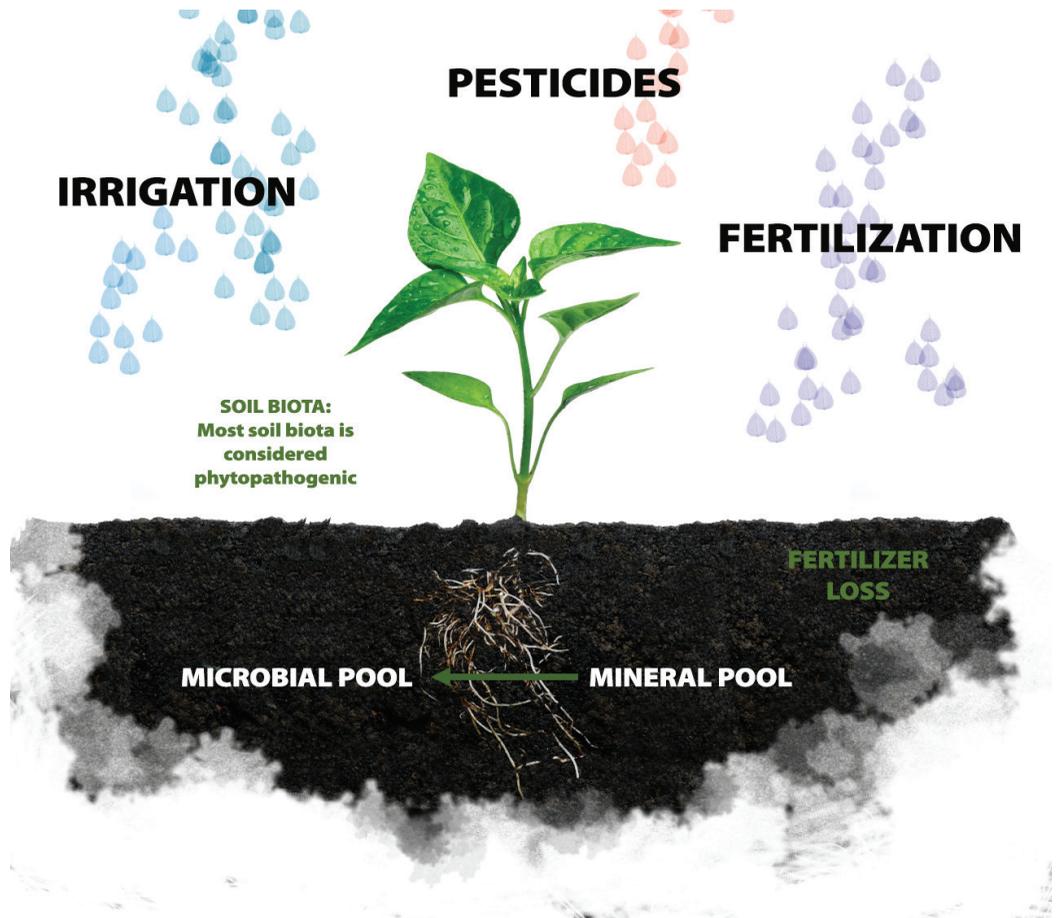


ABC³ Approach to Soil Fertility
ABC ORGANICS, INC
www.abcorganics.com
866-545-9005

Copyright © 2020
All rights reserved

Práctica De Gestión Estándar Del Productor

Este diagrama representa la práctica de gestión estándar de los productores hoy en día. Como se puede ver, el productor no ejerce mucho control sobre su sistema de cultivo. Por ejemplo, el agricultor tendrá poco control sobre la descomposición de los residuos de las plantas por la biota del suelo y, por lo tanto, tendrá poco control sobre su base orgánica y la calidad de la piscina orgánica. Por lo tanto, hay poco control sobre el conjunto de minerales (que después puede ajustarse solo suministrando minerales) y, en consecuencia, sobre el crecimiento de la planta. En El Estándar Del Productor, el administrador de la granja utiliza fertilizantes teniendo en cuenta únicamente el cultivo. Las influencias que tiene el fertilizante en la microbiología no están predeterminadas y, por lo tanto, es probable que el grupo microbiano no esté equilibrado y tenga una baja biodiversidad y baja biomasa, y una producción pobre o marginal de PGR natural. Las aplicaciones foliares utilizadas contienen solo minerales o compuestos biológicos no diversificados. Su uso es sin considerar su influencia en la biota. Como la biota se desequilibra y esto se considera fitopatógena, se deben usar muchos pesticidas. En general, dicho sistema no producirá todo el potencial del cultivo.



ABC³ Approach to Soil Fertility
ABC ORGANICS, INC

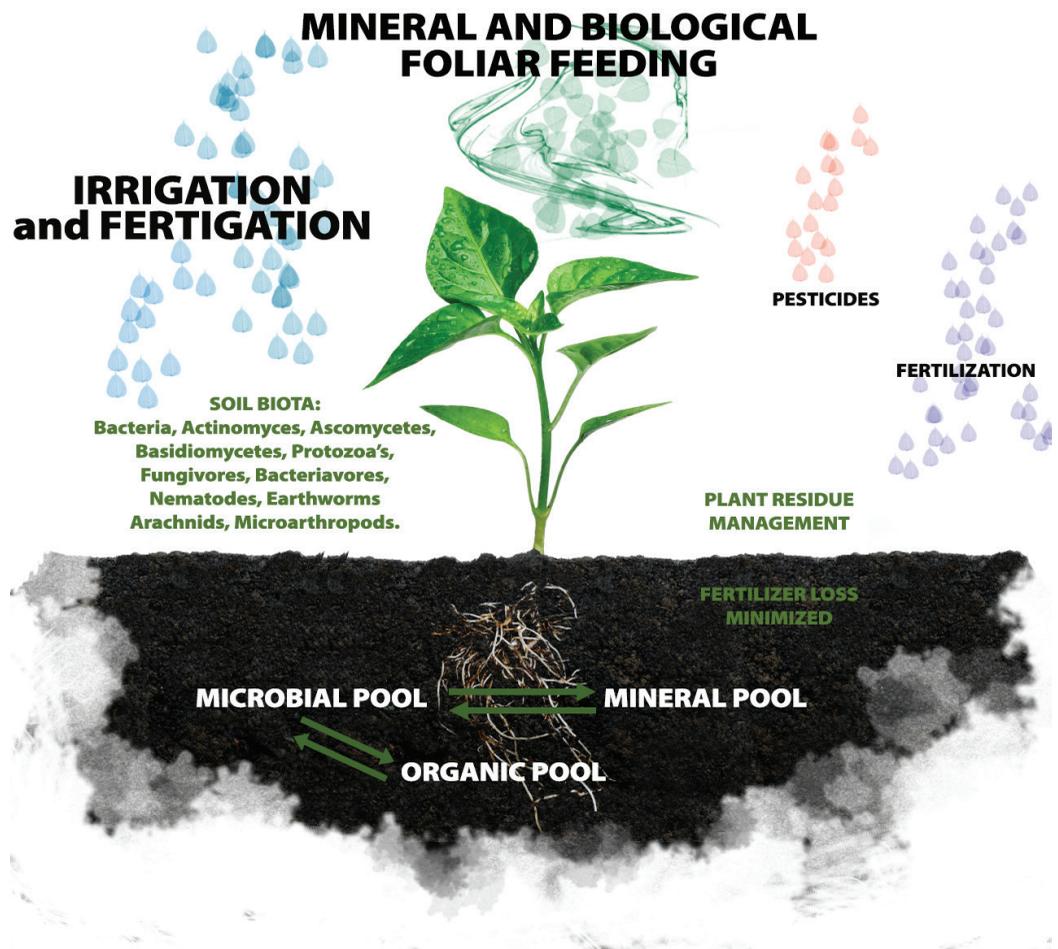
www.abcorganics.com

866-545-9005

Copyright © 2020
All rights reserved

Que podemos hacer por usted.

En el Sistema de Gestión ABC ORGANICS ayudamos al productor a utilizar más y mejor control sobre su plantación al eliminar la mayoría de los factores de estrés para el cultivo. El administrador de la granja utiliza fertilizantes teniendo en cuenta no solo el cultivo, sino también la biota y el suelo. La influencia que el fertilizante tiene en la microbiología están predeterminadas y la adición de co-metabolitos mejora la función microbiana. Por lo tanto, el grupo microbiano está equilibrado y tiene una alta biodiversidad y alta biomasa con mayores PGR's. Las aplicaciones foliares contienen minerales y compuestos biológicos diversificados que se dirigen a funciones específicas. Como la biota está equilibrada, se necesitan menos pesticidas. En general, el sistema ABC ORGANICS producirá mayores rendimientos y una calidad superior.



ABC³ Approach to Soil Fertility
ABC ORGANICS, INC

www.abccorganics.com

866-545-9005

Copyright © 2020
All rights reserved

Resultados de Salinidad del Suelo de GrowPro

Defensa contra el exceso de salinidad del suelo; GrowPro - un agente de secuestro orgánico líquido nacido en agua. Resultados encontrados en frambuesas ubicadas en Oxnard California, fresas en Ventura California y resultados en algodón de Carolina del Norte.



ABC³ Approach to Soil Fertility
ABC ORGANICS, INC
www.abcorganics.com
866-545-9005
Copyright © 2020
All rights reserved

La salinidad excesiva del suelo puede causar varios problemas graves para la producción de cultivos, ya que puede destruir la estructura del suelo. La salinidad es una medida de la cantidad total de sales solubles en el suelo. A medida que aumentan los niveles de sal soluble, se hace más difícil para las plantas extraer agua del suelo. La fuente de los problemas de salinidad del suelo es a menudo el agua de riego. Hay una serie de especies químicas iónicas que, en altas concentraciones, pueden volverse perjudiciales o tóxicas para el suelo y los procesos de las plantas. Las sales excesivas también pueden hacer que se acumule sodio (Na) o cloruro (Cl) en los tejidos de las plantas, además de disminuir el de potasio (K) y magnesio (Mg). La respuesta típica de las plantas implica la interrupción de la absorción de nutrientes y agua. Las especies de iones pueden incluir: Ca, Na, Mg, B, Cl, Co, Cu, Se y otras concentraciones excesivas de iones. El suelo puede contener la cantidad de agua adecuada, pero las raíces de las plantas no pueden absorberla debido a la presión osmótica desfavorable. Esto se conoce como el efecto osmótico o de déficit de agua por salinidad. Otros síntomas de un problema de salinidad incluyen hojas de plantas que son de color verde-azulado y más oscuras de lo normal, necrosis, retraso en el crecimiento, tallos con entrenudos cortos y clorosis.

GrowPro utiliza una mezcla patentada de extractos animales, vegetales y minerales para desarrollar una red que retiene el exceso de sal de la solución activa del suelo

Laboratorios Western

Mortalidad potencial de plántulas en la siembra causada por sales solubles.

EC (SALTS)	POSIBLE PÉRDIDA DE SEMILLAS
1.0 – 2.0	5 – 10%
2.1 – 3.0	11 – 25%
3.1 – 4.0	26 – 37%
4.1 – 5.0	38 – 45%
5.1 - 6.0	46 – 64%
6.1 – 7.0	65 – 75%
7.5+ -	75%+

La conductividad eléctrica determina los rendimientos máximos que se pueden lograr para cualquier cultivo. GrowPro es una herramienta eficaz para manejar el exceso de salinidad y garantizar un crecimiento vigoroso y cosechas abundantes.

GrowPro se usa a razón de 16 onzas por acre y se puede aplicar a través de riego por goteo, mezclado con fertilizantes iniciales o en capas más adelante en la temporada.

RESULTADOS EN FRAMBUESA



Campo de Frambuesa Oxnard California

Suelo salino Parcela de prueba - promedio EC 7.8 Suelo afectado por sodio severo. Los depósitos pesados de sal de carbonato son visibles.
Suelo: limo arcilloso limoso.

Necrosis de puntas y márgenes, clorosis de las hojas. ▼

Las plantas son generalmente más sensibles a la salinidad durante la germinación y el crecimiento temprano. ▼



Antes de la aplicación, tres nuevas plantaciones producen una cobertura de campo del 50%. ▼

Una aplicación de GrowPro redujo las pérdidas al 8% proporcionando una cobertura de campo del 92%. ▼



ABC³ Approach to Soil Fertility
ABC ORGANICS, INC
www.abcorganics.com
866-545-9005

Copyright © 2020
All rights reserved

**RESULTADOS
EN FRESA**



Necrosis de las puntas y márgenes de las hojas. ▼

Campo de Fresa
Oxnard California
El suelo severamente afectado por el sodio.
La necrosis de las puntas de las hojas y los márgenes son visibles.
Comienzo de la etapa de clorosis.

Se han interrumpido los minerales necesarios para la floración, el cuajado y la maduración de la fruta



TRATADO
Modificado una vez con GrowPro ▼



NO TRATADO
Tamaño de planta más pequeño, necrosis y clorosis visibles. ▼



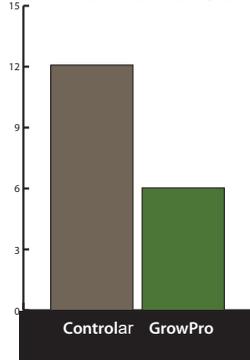
ABC³ Approach to Soil Fertility
ABC ORGANICS, INC
www.abctorganics.com
866-545-9005

Copyright © 2020
All rights reserved

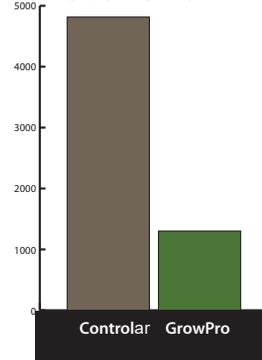
RESULTADOS EN ALGODÓN



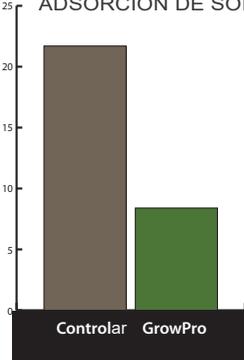
SALINIDAD CE



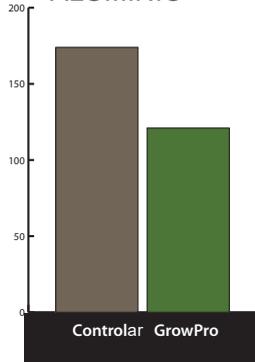
CLORURO



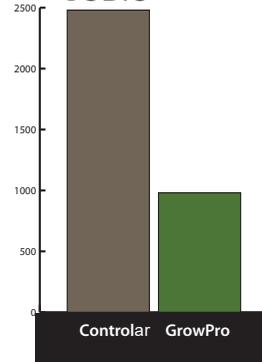
RELACIÓN ADSORCIÓN DE SODIO DE



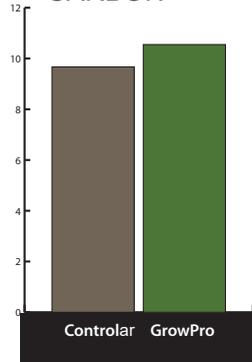
ALUMINIO



SODIO



CARBÓN



NO TRATADO
Menor tamaño de la planta.

TRATADO
Modificado con GrowPro.



ABC³ Approach to Soil Fertility
ABC ORGANICS, INC
www.abccorganics.com
866-545-9005

Copyright © 2020
All rights reserved

**RESULTADOS EN ALGODÓN
DATOS TOTALES**



ABC³ Approach to Soil Fertility
ABC ORGANICS, INC
ww866-545-9005

Copyright © 2020
All rights reserved



Prueba realizada por Robert Lawson de Southern Soils 540-832-3447
Pruebas de suelo realizadas por WallaceLabs, El Segundo CA 310-615-0116

- El suelo tratado con GrowPro muestra salinidad, sodio, cloruro y aluminio reducidos.
- La salinidad se ha reducido de 12.08 milimho / cm a 6.03 milimho / cm. El cloruro soluble se redujo de 4.815 PPM en el extracto de saturación a 1.302 partes por millón.. La SAR (relación de adsorción de sodio) se redujo de 21.7 a 8.4. Cambiable el sodio se ha reducido del 10% al 9%.
- El aluminio disponible en la planta se ha reducido de 174 a 121 partes por millón.
- La materia orgánica es alta en 9.67% sobre una base de peso seco para el Control y es 10.55% sobre una base de peso seco para el producto aplicado. La relación carbono / nitrógeno es 15.3 para el Control y es 16.0 para GrowPro. .
- El calcio y el magnesio lograron una proporción de 1.6 -1 en extracto soluble a pesar de las concentraciones del suelo 1-1.
- El calcio y el magnesio se mantuvieron proporciones 1-1 equivalentes en extracto soluble para el control •
- El sodio total se ha reducido de 2,480 partes por millón a 981 partes por millón. • El pH del control es 4.29. El aluminio es alto.
El pH del producto aplicado es 4.25. Aluminio significativamente reducido.

ELEMENTOS	MUESTRA DE CONTROL 6"	MUESTRA DE GROWPRO 6"
aluminio	13,704.25	13,609.13
arsénico	< 0.25	< 0.25
bario	30.95	29.22
boro	4.91	3.54
cadmio	< 0.05	0.08
calcio	818.00	847.42
cromo	13.93	13.90
cobalto	1.07	0.96
cobre	3.24	2.48
hierro	3,172.61	2,913.06
plomo	19.57	19.55
litio	17.30	17.13
magnesio	885.99	794.95
manganeso	21.54	15.43
mercurio	< 0.08	< 0.08
molibdeno	3.17	3.17
níquel	4.35	4.61
fósforo	775.51	992.77
potasio	850.37	797.34
selenio	< 0.25	< 0.25
silicio	780.10	510.90
plata	< 0.05	< 0.05
sodio	2,479.82	981.08
estroncio	11.15	12.68
azufre	1,011.87	921.69
estaño	< 2.50	< 2.50
titanio	29.52	28.17
vanadio	566.60	560.38
zinc	19.83	17.71
cloruro	3,984.71	1,311.57

**RESULTADOS EN
ALGODON DATOS
SOLUBLES**



**Mejor Equilibrio De
Las
Concentraciones De
Iones CA-MG**

The following trace elements may be toxic. The degree of toxicity depends upon the pH of the soil, soil texture, organic matter, and the concentrations of the individual elements as well as to their interactions.

ELEMENTOS	MUESTRA DE CONTROL	MUESTRA DE GROWPRO
fósforo	55.82	64.70
potasio	264.40	257.15
hierro	354.44	350.20
manganeso	1.76	2.84
zinc	3.03	4.26
cobre	1.01	0.88
boro	0.30	0.15
calcio	80.42	117.54
magnesio	92.56	69.71
sodio	1,449.75	666.07
azufre	286.98	163.41
molibdeno	n d	n d
níquel	0.58	0.50
aluminio	173.85	120.99
arsénico	0.13	0.14
bario	0.30	0.37
cadmio	0.06	0.09
cromo	0.32	0.28
cobalto	0.07	0.08
plomo	12.96	12.50
litio	0.06	0.09
mercurio	n d	n d
selenio	0.10	n d
plata	n d	n d
estroncio	1.36	1.19
estaño	n d	n d
vanadio	7.08	5.09

BICARBONATO DE AMONIO /DTPA
Extractable – mg/kg suelo
Interpretacion de datos

Bajo medio alto

0 - 7 8-15arriba 15
0-60 60 -120 121-180
0 - 4 4 - 10arriba 10
0 - 0.5 0.6- 1arriba 1
0 - 1 1 - 1.5arriba 1.5
0 - 0.2 0.3- 0.5arriba 0.5
0 - 0.2 0.2- 0.5arriba 1

El calcio y el magnesio alcanzaron una proporción de 1.6-1 en extracto soluble a pesar de que las concentraciones en el suelo de calcio y magnesio 1-1 se mantuvieron en proporciones equivalentes de 1-1 en extracto soluble para el control.

El sodio total se redujo de 2.480 partes por millón a 981 partes por millón.

El pH de control es 4.29. El aluminio es alto. El pH del producto aplicado es 4.25. Aluminio reducido significativamente.

RESULTADOS EN ALGODON DATOS SOLUBLES



El pH óptimo depende de la materia orgánica del suelo y del contenido de arcilla para los suelos arcillosos y francos: menos de 5.2 es demasiado ácido 6.5 a 7 es ideal, más de 9 es demasiado alcalino

El ECe es una medida de la salinidad del suelo: 1-2 afecta algunas plantas 2-4 afecta algunas plantas > 4 afecta muchas plantas

cloruro - problemas de más de 150

sulfato - tóxico por encima de 800

boron - toxic over 1 for many plants

SAR - increasing problems start at 4

- Elements are expressed as mg/kg dry soil or mg/l for saturation extract.
- pH and ECe are measured in a saturation paste extract. nd means not detected.
- Analytical data determined on soil fraction passing a 2 mm sieve.

EXTRACTO DE SATURACIÓN	CONTROL		GrowPro	
	SATURACIÓN TOTAL	milleq/l	milleq/l	milleq/l
Valor de pH	4.29		4.25	
ECe (millimho/cm)	12.08		6.03	
calcio	236.3	11.8	118.3	5.9
magnesio	279.0	23.1	169.1	14.0
sodio	2,075.7	90.2	610.7	26.6
amonio como N	184.0	13.1	14.2	1.0
potasio	100.5	2.6	62.6	1.6
suma catiónica		140.8	49.1	
cloruro	4,815	135.6	1,302	36.7
nitrato como N	159	11.4	230	16.4
fósforo como P	0.3	0.0	0.1	0.0
sulfato como S	176.3	11.0	64.4	4.0
suma de aniones		158.0	57.1	
boro como B	0.81		0.21	
SAR	21.7		8.4	
amonio intercambiable	141.0		12.9	
yeso	246	113		
tasa de infiltración pulgadas/hora		2.05	1.03	
textura de la tierra	loam		loam	
arena	48.1%		45.9%	
limo	35.8%		40.4%	
arcilla	16.1%		13.7%	
lima (carbonato de calcio)	no		no	
nitrógeno total	0.315%		0.330%	
carbon total	4.833%		5.273%	
carbon: relación de nitrógeno	15.3		16.0	
materia orgánica basada en carbon	9.67%		10.55%	
contenido de humedad del suelo	16.8%		14.6%	
porcentaje de saturación media	30.4%		31.9%	

porcentaje ideal de cationes			saturación %		saturación %	
acerca de 5%	potasio	milleq K	0.61	3%	0.63	4%
< 3%	sodio	milleq Na	1.93	10%	1.55	9%
abt 70%	calcio	milleq Ca	0.27	1%	1.29	7%
10 - 15%	magnesio	milleq Mg	1.83	10%	1.78	10%
5-10%	hidrógeno	milleq H	14.32	76%	12.40	70%
	milleq total /100 grams		18.96	17.65		



ABC³ Approach to Soil Fertility
ABC ORGANICS, INC
www.abconics.com
866-545-9005

Copyright © 2020
All rights reserved

RESULTADOS EN TRIGO GROWPRO .

Resultados encontrados en los campos de trigo ubicados en Carolina del Sur: mayor rendimiento, reducción de la compactación del suelo y mayores tasas de germinación

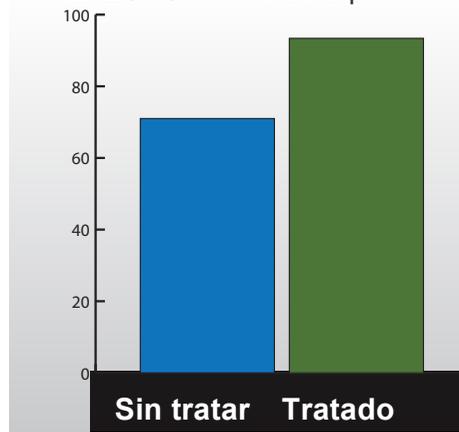
ABC Organics ha realizado numerosas pruebas de campo en trigo para determinar los efectos a corto y largo plazo de la aplicación GrowPro. Utilizamos agricultores independientes y asesores de cultivos para realizar investigaciones sobre nuestros productos. A continuación se presentan algunos de los muchos resultados positivos que hemos logrado.

Resumen:

- 31% de aumento en el rendimiento
- 70% de reducción en la compactación
- 36% Aumento del en las tasas de germinación (más de 4 años)

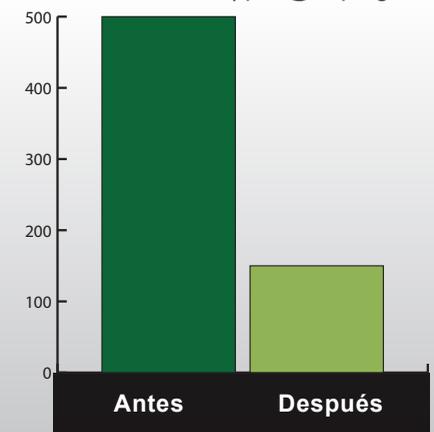


FANEGA / rendimiento por acre



Prueba realizada por el granjero Robert Lawson en Carolina del Sur.

COMPACTACION | psi @ 4 pulgadas



Prueba realizada por Don Weiland Consulting

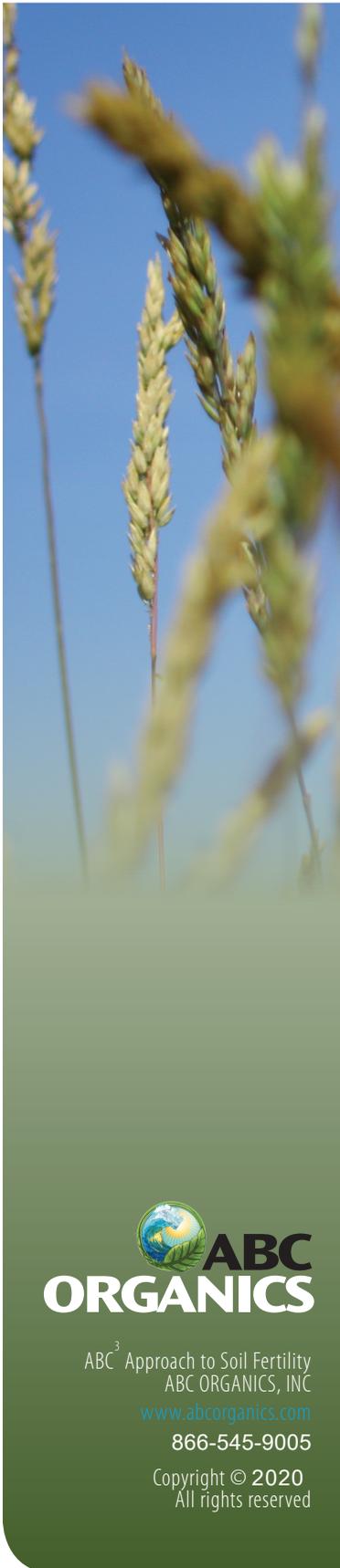


Sin tratar



Tratado

RESULTADOS EN TRIGO



Sin tratar



Tratado



Tasas de germinación por año a partir de 2009 (Platte Colony South Dakota) Prueba de germinación realizada por la Universidad de South Dakota



Sin tratar

TREATED



ABC³ Approach to Soil Fertility
 ABC ORGANICS, INC
www.abcorganics.com
 866-545-9005

Copyright © 2020
 All rights reserved

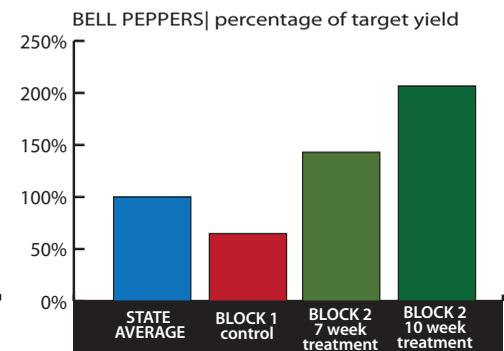
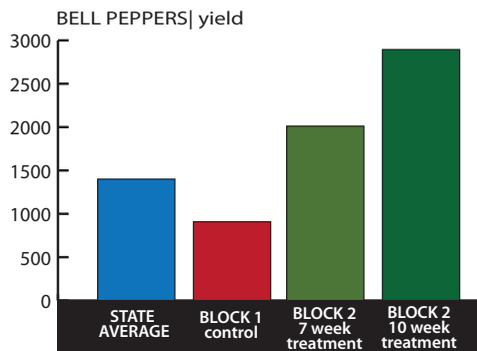
RESULTADOS DE ROOTPRO Y GROWPRO EN PIMIENTOS

Defensa contra el exceso de salinidad en el suelo.

GrowPro - agente de secuestro orgánico líquido nacido en agua.

Resultados encontrados en Pimientos ubicados en Oxnard California

Jaquin Valadez, gerente de campo de South Coast Ag realizó pruebas con nuestros productos RootPro y GrowProel en Oxnard California. Los pimientos plantados en este suelo altamente arcilloso mostraban signos de stress debido a las altas condiciones salinas del suelo. Los Productos de ABC ORGANIC RootPro y GrowPro se aplicaron a una parcela de prueba de 12.2 acres (la peor de 3 bloques) Debido a la recuperación rápida que presentó, se agregó un bloque adicional 3 semanas después. Las fotos se tomaron 2 semanas después de la aplicación para probar y controlar las áreas.



RESULTADOS ADICIONALES

Fertilizante reducido en un 35% debido a que la fruta se vuelve demasiado grande para el mercado objetivo.

La aplicación de pesticidas se redujo al 50% contra el control.

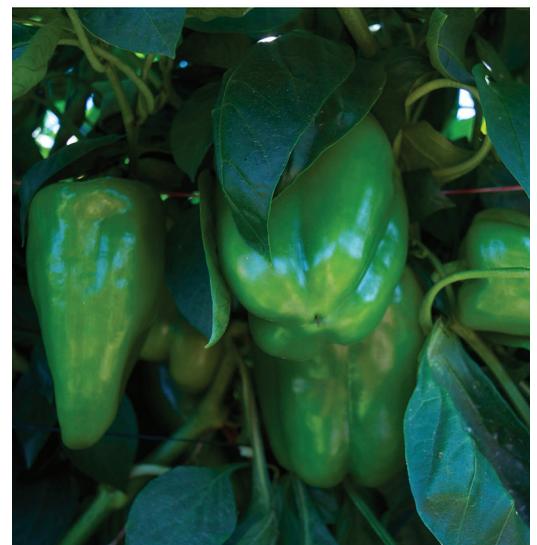
Una mejora en la tierra cultivable y en velocidad de penetración del agua condujo a una reducción del 20-25% en el uso de agua.

Reducción de plagas, enfermedades y daños solares.

Aumento de peso y grosor de la piel en las secciones tratadas. (15-20%)



Sin tratar

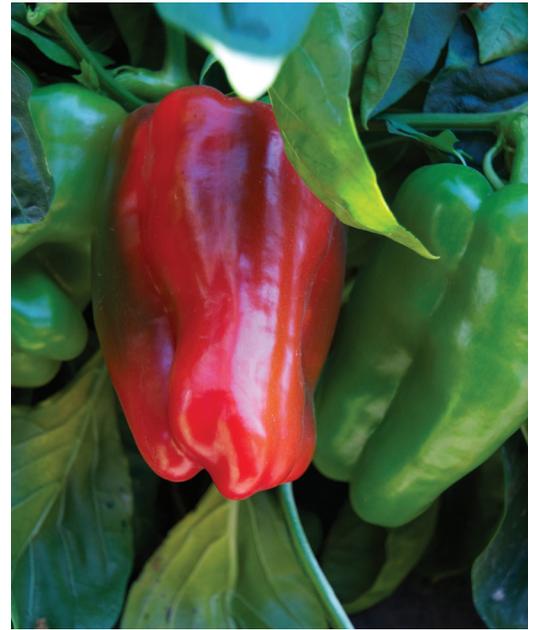


Tratados

REULTADOS EN
PIMIENTOS



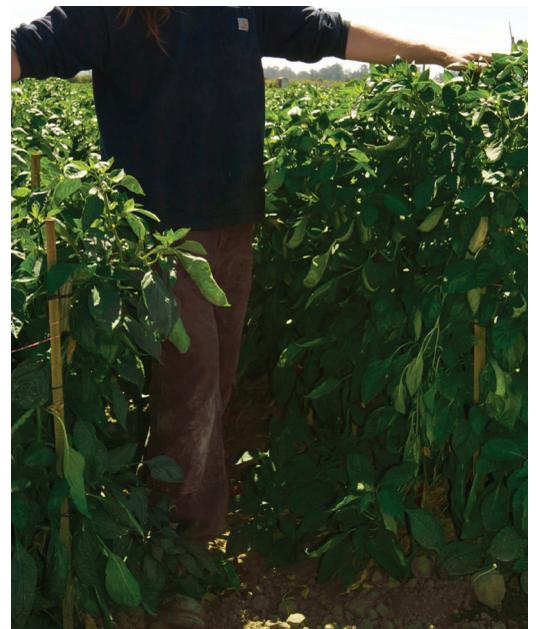
Sin tratar



Tratados



Sin tratar



Tratados



ABC³ Approach to Soil Fertility
ABC ORGANICS, INC
www.abcorganics.com
866-545-9005

Copyright © 2020
All rights reserved

Resultados de la prueba GrowPro y RootPro.

La Universidad de Wuhuan en China probó el rendimiento, el azúcar soluble, la proteína soluble, la vitamina C y el contenido de nitrato en repollo, tomates, judías verdes y calabaza. Resultados finales de la prueba: 27 de agosto de 2011

Rendimiento probado, azúcar soluble, proteína soluble, vitamina C y contenido de nitrato en repollo, tomates, judías verdes y calabaza. Resultados finales de la prueba: 27 de agosto de 2011



DESCRIPCION GENERAL

Esta prueba se realizó en suelos con niveles tóxicos variables de nitrato de nitrógeno residual, como lo demuestran las muestras de tejido. Aunque los niveles presentes son aceptables para el crecimiento de las plantas, se ha determinado que, con la seguridad pública en mente, el nitrato de nitrógeno soluble en agua se mantenga por debajo de niveles específicos en los cultivos alimentarios. La extracción de nitrógeno soluble en agua se realiza para determinar el valor total en los alimentos y los límites máximos permitidos de nitrato de nitrógeno. Esto es para asegurarse de que las plantas tengan un contenido proteico adecuado y que los agricultores no puedan inflar artificialmente los valores proteicos volviendo a aplicar nitrógeno más adelante en la temporada.

RESULTADOS

Hasta un 45% de aumento en los rendimientos
 Hasta un 154% de aumento en el contenido de proteínas
 Hasta un 90% de reducción en el contenido de nitrato.
 Hasta un 92% de aumento en el contenido de azúcar
 Hasta un 29% de aumento en vitamina c

Estos resultados fueron una función en los cambios en la química del suelo que permitieron que las plantas de prueba expresaran su potencial genético completo. Haciendo más de lo que hacen mejor. Por ejemplo, tomates dulces, repollo rico en proteínas y judías verdes ricas en vitamina C.

Esta fue una gran prueba a corto plazo para determinar los cambios iniciales en la química del suelo y el beneficio general resultante para las plantas. Aunque tenemos resultados que muestran aumento de rendimiento mucho mayores, estamos muy contentos con los resultados, ya que muestran un gran incremento en la densidad nutricional de los alimentos.

Nuestros resultados muestran un claro aumento en los rendimientos y valores nutricionales así como reducción de nitrato nitrógeno y el aumento de las proteínas solubles.

En varias de las plantas analizadas, los rendimientos en peso no fueron mayores (o solo marginalmente mejores) que en los controles. Sin embargo, en estos casos, los valores nutricionales se duplicaron y los niveles de nitrato nitrógeno se redujeron a niveles aceptables para la venta en China. Extrañamente, los Estados Unidos no tienen ese requisito. Normalmente, los niveles de nitrato se reportan como proteínas debido al método de prueba que se utiliza. Nuestros campos fueron los únicos que produjeron cantidades significativas de proteínas.

Como muestra la prueba, cada vez que se reducen los niveles de nitrato, la proteína soluble parece aumentar. Pareciera que la utilización de organismos naturales del suelo para procesar fertilizantes residuales conduce a un cultivo más saludable en general.



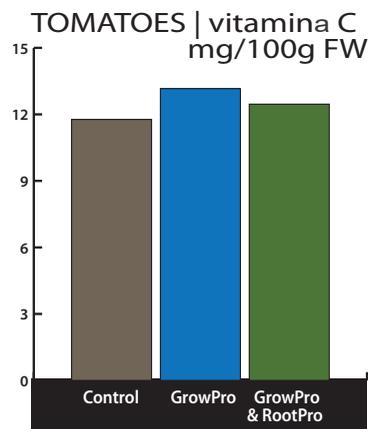
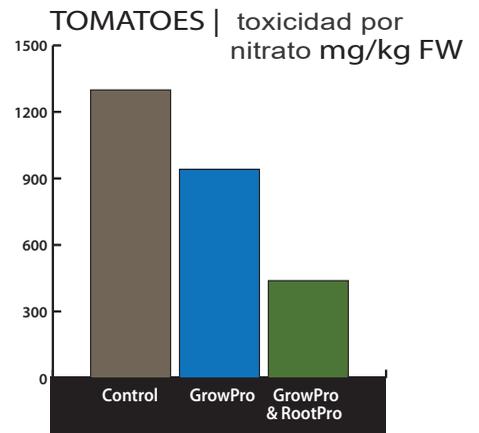
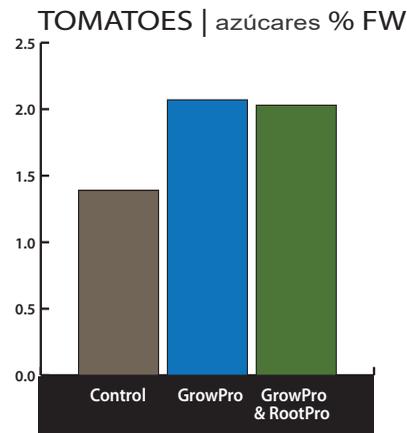
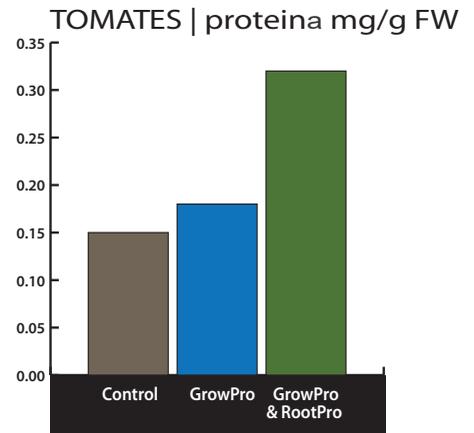
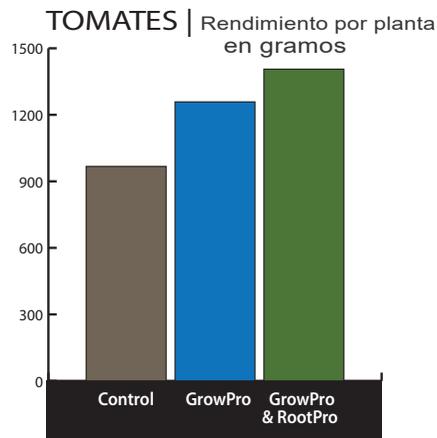
ABC³ Approach to Soil Fertility
 ABC ORGANICS, INC
www.abccorganics.com
 866-545-9005

Copyright © 2020
 All rights reserved

RESULTADOS EN TOMATES



	RENDIMIENTO	PROTEINA	AZUCAR	VITAMINA C	NITRATO
CONTROL	967.25	0.15	1.39	11.77	1299
GROWPRO	+30%	+20%	+49%	+12%	-26%
GROW+ROOTPRO	+45%	+113%	+46%	+6%	-66%



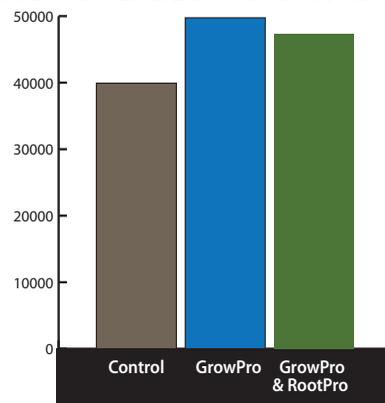
- El rendimiento aumenta con Grow y RootPro
- Se logra un mayor contenido de proteínas y azúcar con las adiciones de Grow y RootPro
- Solo incrementos marginales de vitamina C.
- Reducción significativa en la toxicidad de nitrato.

• Rendimiento probado, azúcar soluble, proteína soluble, vitamina C y contenido de nitrato en repollo, tomates, judías verdes y calabaza. Resultados de la prueba final: 27 de agosto de 2011

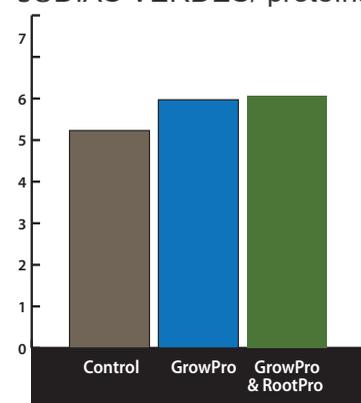


	RENDIMIENTO	PROTEINA	AZUCAR	VITAMINA C	NITRATO
CONTROL	39925	5.23	1.71	18.59	2408
GROWPRO	+24%	+14%	+09%	+04%	-56%
GROW+ROOTPRO	+18%	+16%	+61%	+20%	-60%

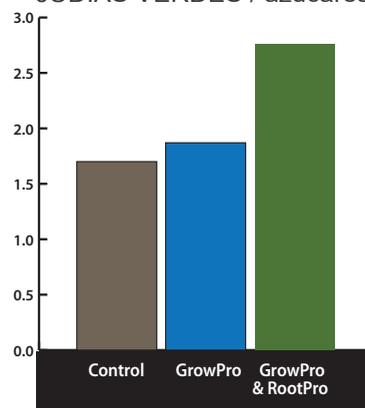
JUDIAS VERDES / Rendimiento kg/ha



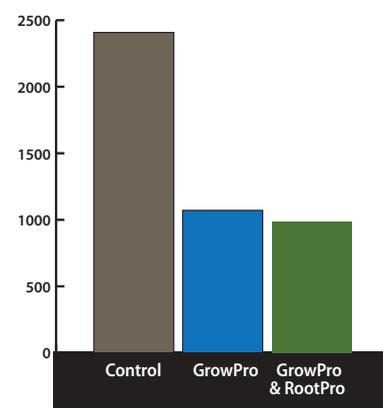
JUDIAS VERDES / proteína mg/g FW



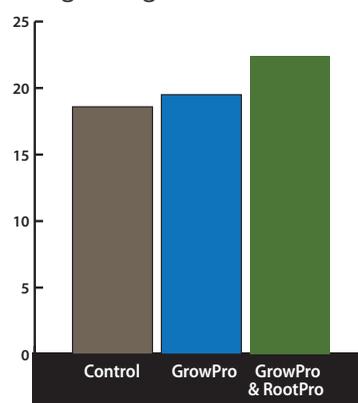
JUDIAS VERDES / azúcares% FW



JUDIAS VERDES | toxicidad por nitrato mg/kg FW



JUDIAS VERDES / vitamina C mg/100 g FW



- El rendimiento aumenta significativamente solo con GrowPro
- Mayor aumento de azúcares con Root y GrowPro
- Mayor cantidad con GrowPro exclusivamente.
- Alta reducción de nitrato con ambos productos.



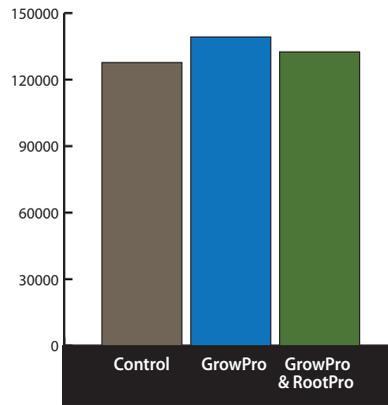
ABC ORGANICS

RESULTADOS EN REPOLLO

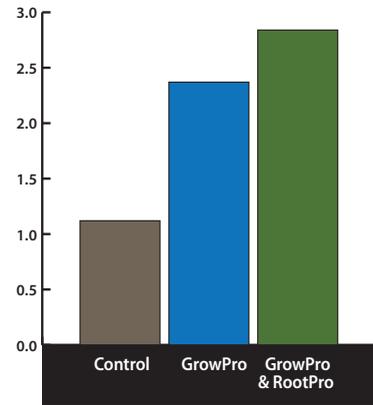


	RENDIMIENTO	PROTEINA	AZUCAR	VITAMINA C	NITRATO
CONTROL	127692	1.12	.90	3.19	3528
GROWPRO	+10%	+111%	+25%	+08%	-84%
GROW+ROOTPRO	+06%	+136%	+92%	+29%	-90%

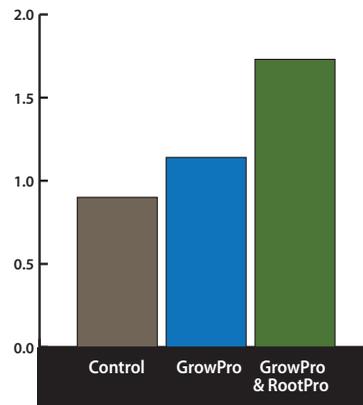
REPOLLO/ Rendimiento kg/ha



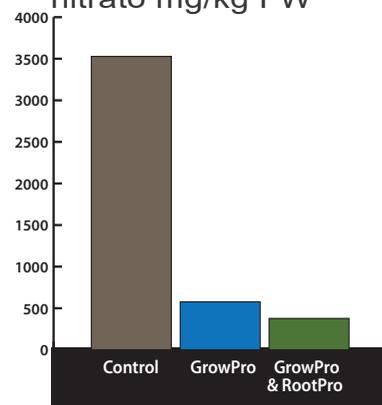
REPOLLO/ proteína mg/g FW



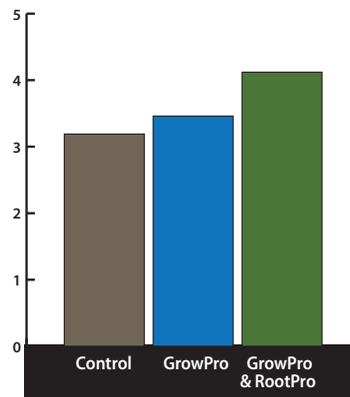
REPOLLO / azúcares % FW



REPOLLO / toxicidad por nitrato mg/kg FW



REPOLLO/ vitamina C mg/100 g FW



- Insignificante aumento en el rendimiento con ambos productos
- Incremento dramático en el contenido de proteínas, vitamina C y azúcar con la adición de Grow y Root Pro.
- Reducciones extremadamente altas en toxicidad de nitrato



ABC ORGANICS

ABC³ Approach to Soil Fertility
 ABC ORGANICS, INC
 www.abcorganics.com
 866-545-9005

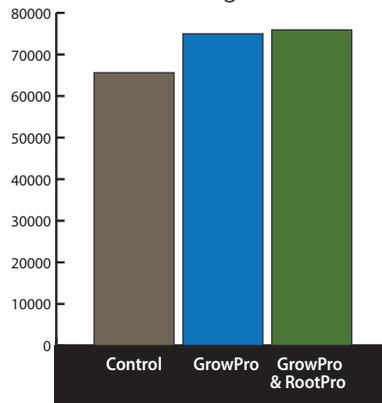
Copyright © 2020
 All rights reserved

• Rendimiento probado, azúcar soluble, proteína soluble, vitamina C y contenido de nitrato en repollo, tomates, judías verdes y calabaza. Resultados de la prueba final: 27 de agosto de 2011

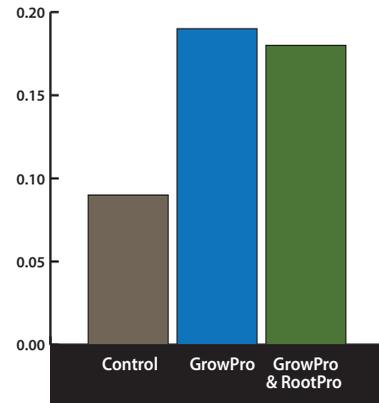


	RENDIMIENTO	PROTEINA	AZUCAR	VITAMINA C	NITRATO
CONTROL	69920	.09	1.96	9.12	2698
GROWPRO	+06%	+111%	+11%	+26%	-32%
GROW+ROOTPRO	+10%	+100%	+27%	+14%	-40%

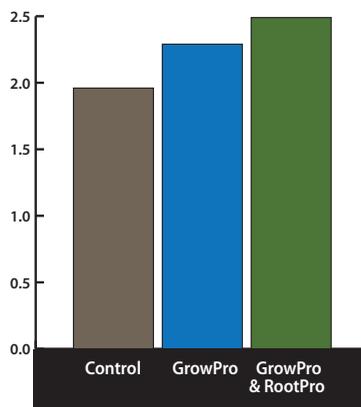
CALABAZA (GUAJE) / Rendimiento kg/ha



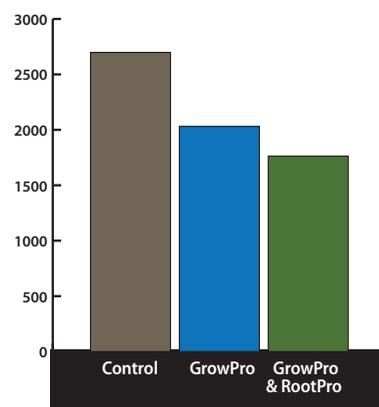
CALABAZA (GUAJE) / proteína mg/g FW



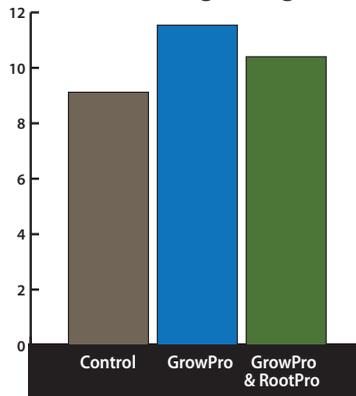
CALABAZA (GUAJE) / azúcares% FW



CALABAZA (GUAJE) / toxicidad por nitrato mg/kg FW



CALABAZA (GUAJE) / vitamina C mg/100 g FW



- Incrementos insignificantes en el rendimiento con ambos productos.
- Ambos productos juntos crearon un aumento significativo de azúcar.
- Incremento dramático en las proteínas con cualquiera de los productos.
- Reducción significativa en la toxicidad de nitrato.



ABC³ Approach to Soil Fertility
 ABC ORGANICS, INC
 www.abctorganics.com
 866-545-9005

Copyright © 2020
 All rights reserved

PALEOBLOOM RESULTADO EN FRAMBUESAS

Un impulso dramático en la fertilidad del suelo; Paleo Bloom - Mantiene la alta densidad de nutrientes en los tejidos vegetales. Resultados encontrados en Frambuesas ubicadas en Camarillo California.

PaleoBloom en un paquete altamente biomagnético: potasio, fósforo, Cal-Mag, sílice, oligoelemento / paquete biológico de micronutrientes. Fue diseñado con un objetivo en mente. Proporcionar una forma rentable para que los agricultores reconstruyan las reservas minerales de sus suelos y, por lo tanto, el valor nutricional de sus alimentos. Cada material utilizado en su producción cumple o excede los estándares NOP.

Juan Casillias, un productor local, realizó una prueba de nuestro producto PaleoBloom en Camarillo California. Las frambuesas plantadas mostraban signos de hojas amarillas anémicas y crecimiento no productivo. El producto de ABC ORGANICS PaleoBloom se aplicó a una parcela de prueba de 5 acres. Una rápida recuperación fue obvia después de 2 semanas.



Cambios Adicionales

Nuevo stock de crecimiento engrosado en .25 pulgadas.

El crecimiento de los bastones se dispara a 3 pies de largo en 2 semanas.

El follaje anémico amarillento fue reemplazado por un verde profundo y saludable. Aumento del 50% en los sitios de flores.

El tamaño del fruto aumenta un 25%..



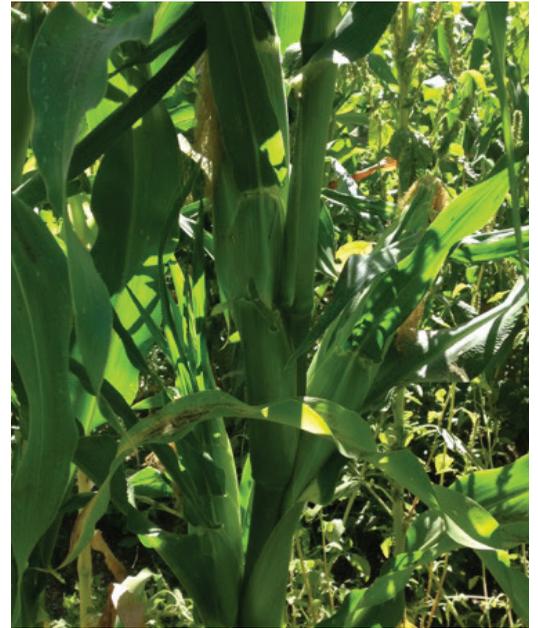
SIN TRATAR

TRATADOS

RESULTADOS EN
MAIZ



TRATADO



TRATADO



TRATADO

Cambios Después de la aplicación a 3 galones por acre.
Greg Natu de las granjas de las Montañas Rocosas en California. Reportó 4 mazorcas por stock en un lote de 10 acres que normalmente producía de forma estándar 1-2 mazorcas por stock durante los últimos 5 años

Saneamiento genético con GrowPro y RootPro.

A través de los años, muchos de nuestros agricultores han usado nuestros productos en el stock de semillas debido a nuestros resultados de mayores tasas de germinación.

Recibimos varias quejas de los productores de semillas que declararon que plantaron variedades de OGM descubrieron que las compañías de semillas no tomarían los cultivos si habían sido tratados con Grow and Root Pro. Como resultado, decidimos comenzar a probar los productos para ver si podían reducir la contaminación cruzada en el maíz. Esta prueba fue realizada por Prairie Hybrids en Deer Grove, IL. Tres hileras se plantaron con una hilera de maíz transgénico en el medio y maíz de semilla convencional a cada lado. El producto se aplicó en diferentes momentos durante el ciclo de vida de las plantas. En la prueba final, la semilla misma fue rociada después. Cuanto antes se aplique el producto, menor será la transferencia de genes OGM.

Programa de pruebas de ABC ORGANICS

PRUEBA 1 Grow and Root Pro agregado a los fertilizantes iniciales.

PRUEBA 3 Grow Pro aplicado en la etapa de borla.

PRUEBA 2 Grow Pro spray aplicado 3 semanas después de la aparición.

PRUEBA 4 Grow pro aplicado a la semilla después de la cosecha.



ANALYTE	TEST 1	CONTROL 1	TEST 2	CONTROL 2	TEST 3	CONTROL 3	TEST 4	CONTROL 4
	1280*	280*	6158	6158	SOUTH	SOUTH	MEIDELL	MEIDELL
	9703	9703					EAST	EAST
C1: Cry1Ab	0.00%	0.73%	2.10%	5.00%	4.40%	5.00%	5.00%	5.00%
RRCP4	1.40%	5.00%	2.20%	4.90%	3.40%	5.00%	5.00%	5.00%
EPSPS								
C3: Cry3Bb	0.00%	0.00%	2.10%	4.50%	4.60%	5.00%	5.00%	5.00%
1F:Cry 1F	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.80%	5.00%	5.00%	5.00%
LP: PAT/pat	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.10%	5.00%	3.50%	2.80%
34: Cry34	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.50%	5.00%	5.00%	5.00%
3A:	0.77%	0.54%	0.00%	0.00%	1.10%	1.20%	0.78	0.70%
mCry3A								
C2: Cry2A	0.00%	0.00%	2.00%	0.69%	4.50%	5.00%	5.00%	5.00%
VP:VIP3A	0.00%	0.00%	0.18	5.00%	0.00%	0.00%	0.78%	0.00%
Sum	2.17%	6.27%	8.58%	20.09%	23.40%	36.20%	34.28%	33.50%

Lista de genes y sus funciones.

C1: Cry1Ab: confiere resistencia a los insectos. Derivado de Bacillus Thuringiensis

RRCP4 EPSPS- Gen Round-up Ready. Derivado de Pseudomans aeruginosa.

C3: Cry3Bb: confiere resistencia al gusano de la raíz del maíz. Derivado de Bacillus Thuringiensis.

1F: Cry 1F- Confiere resistencia al gusano de la raíz del maíz. Derivado de Bacillus Thuringiensis

LP: PAT / pat- Confiere resistencia a los gluposinatos. Derivado de bacterias del suelo.

34: Cry34- Confiere resistencia al gusano de la raíz del maíz. Derivado de Bacillus Thuringiensis

3A: mCry3A-confiere resistencia al gusano de la raíz del maíz. Derivado de Bacillus Thuringiensis

C2: Cry2A- Confiere resistencia al gusano de la raíz del maíz. Derivado de Bacillus Thuringiensis

VP: VIP3A- Confiere resistencia al gusano de la raíz del maíz. Derivado de Bacillus Thuringiensis

Resumen

Esta prueba muestra que GrowPro puede reducir la transferencia genética de los OGM. La aplicación temprana del producto es preferible. Parece probable que GrowPro se propague por el suelo. Como la prueba y el control se plantaron lado a lado, esta prueba sugiere que algunas de las bacterias pueden haber migrado o pueden haber sido transportadas por el aerosol al área de control. La prueba #4 se plantó demasiado lejos de los otros controles para que GrowPro se haya podido extender por el suelo. Todas las demás pruebas muestran una reducción de los genes de OGM en el control en comparación con la prueba # 4. La prueba #4 está en línea con los porcentajes esperados de polinización cruzada.



ABC³ Approach to Soil Fertility

ABC ORGANICS, INC
www.abccorganics.com

866-545-9005

Copyright © 2020
All rights reserved